

3 LAB
PRACOWNIA INNOWACJI

SZKOLNA WYLĘGARNIA

INNOWACJI

Najważniejsze są dobre relacje między nauczycielami, uczniami i rodzicami. Wówczas fajne szkolne projekty robią się niemal same. My się po prostu lubimy – mówi Anna Rzepa, koordynatorka gdyńskiej pracowni 3LAB

Jan Stradowski

Czy licealiści mogą próbować wysłać do stratosfery drona badawczego? Nie tylko mogą, ale już to zrobili. Kilka lat temu uczniowie III Liceum Ogólnokształcącego im. Marynarki Wojennej RP w Gdyni w ramach szkolnego projektu 3-SAT skonstruowali sondę, która dotarła na wysokość ponad 20 km nad Ziemię. – Teraz pracują nad drugą wersją urządzenia, które ma dotrzeć jeszcze wyżej, bo na 30 km – mówi Anna Rzepa, koordynatorka szkolnej pracowni projektowej. A właściwie to inkubatora, który działa pod nazwą 3LAB i pozwala młodzieży na realizowanie pomysłów, bardziej kojarzących się z firmami hi-tech niż ze szkołą.

Projekty z gdyńskiego liceum od lat zyskują rozgłos. W 2018 r. 3-SAT zdobył wyróżnienie w ósmej edycji konkursu Projektanci Edukacji organizowanego przez wydawnictwo Nowa Era. W bieżącym roku przyznaliśmy nagrodę specjalną magazynu „Focus” całemu inkubatorowi 3LAB.

NA POCZĄTKU BYŁ PROJEKT

III Liceum Ogólnokształcące to szkoła specyficzna, która ma m.in. zespoły dwujęzyczne i przygotowuje do matury międzynarodowej. Praca projektowa jest tu w programie nauczania. Dlatego pięć lat temu we współpracy z urzędem miasta Gdyni dyrektor mógł zatrudnić Annę Rzepę, która zajmowała się tylko projektami. – Gdynia jest miastem innowacyjnym i postanowiła zaryzykować. W efekcie powstała nasza pracownia – mówi Bożena Chmielińska, rzecznik medialny projektu.

Na początku uczniowie zgłaszali się z pomysłami, tworzyli zespoły i pracowali przy wsparciu nauczycieli. Przedsięwzięcie nabrało rozpędu po pierwszych sukcesach. – Gdy 3-SAT zdobył rozgłos i wsparcie, trochę szkoda mi było innych projektów, które nie były tak nagłośnione. Dlatego postanowiliśmy stworzyć spójne miejsce wspierane przez wielu nauczycieli, ekspertów i przyjaciół pracowni, które pomoże uczniom w promowaniu i nagłaśnianiu ich pracy – opowiada Anna Rzepa.

Dlatego dwa lata temu powstał 3LAB, który do tej pory zrealizował ponad 30 projektów. – To nie tylko bardzo interdyscyplinarna pracownia szkolna. To przede wszystkim wspólnota dzieląca się wiedzą i umiejętnościami.

3-SAT to pierwszy projekt z III LO w Gdyni, który zdobył ogólnopolski rozgłos. Uczniowie zaprojektowali, skonstruowali i wystali na wysokość ponad 20 km **drona badawczego**. Obecnie nowy zespół pracuje nad kolejną wersją tej technologii w ramach 3-SAT2.



ciami. Zespół 3LAB liczy obecnie ponad 40 osób, nie tylko uczniów, ale i absolwentów. Do tego dochodzi współpraca z wolontariuszami, ekspertami, instytucjami, fundacjami itd. – wylicza Bożena Chmielińska.

WSPÓLPRACA MIĘDZY POKOLENIAMI

Choć opiekunką 3LAB jest Anna Rzepa, zarządzanie całym ekosystemem oddała w ręce uczniów. Liderami pracowni są Paula Wołkowska i Wojciech Kuberka. – Mamy wspólne cele, ale podzieliliśmy się kompetencjami i wzajemnie się uzupełniamy. Ja zajmuję się kompetencjami miękkimi, takimi jak komunikacja między zespołami, a Wojtek jest od spraw bardziej technicznych – mówi Paula Wołkowska. Takie podwójne zarządzanie pozwala wpadać na lepsze pomysły i szybciej rozwiązywać problemy.

W pracach 3LAB biorą udział uczniowie w różnym wieku, co sprawia, że obecni liderzy mogą sobie „wychować” następców. – To się dzieje dość naturalnie. Ludzie zaczynają się angażować w jeden projekt i z czasem okazuje się, że mogą też pomóc w zarządzaniu na wyższym poziomie. Mamy obecnie 10 zespołów projektowych, a to już duża grupa – dodaje Wojciech Kuberka.

Paula Wołkowska zaczynała od udziału w projekcie ART+Studio, w ramach którego uczniowie projektują wnętrza swojej szkoły. – Zawsze wybieramy jakiś temat przewodni, aby to, co robimy, nie było tylko ładne, ale miało też jakąś symbolikę i wartość edukacyjną. Inspirowaliśmy się np. pracami artystów z całego świata. Potem bierzemy aktywny udział w pracach renowacyjnych – opowiada Kinga Kulpa z obecnego zespołu ART+Studio. >



Wspólna praca nad projektem świetnie integruje licealistów z Gdyni. W ramach 3CLASS zorganizowali **zdalne korepetycje dla młodszych kolegów** podczas zesłotycznego lockdownu. Projekt zyskał rozgłos nie tylko w Polsce – biorą w nim udział szkoły zagraniczne.

➤ – Dla mnie bardzo ważne jest też to, że 3LAB wspierają nasi absolwenci. Dzielią się wiedzą i dostarczają uczniom inspiracji, niezadko z odległych zakątków świata – mówi Anna Rzepa. Jedną z takich osób jest Mateusz Mazurkiewicz, który był liderem pierwszego zespołu 3-SAT. – Cały nasz dawny zespół jest w stałym kontakcie z 3LAB, choć bywa, że brakuje nam czasu z powodu studiów czy pracy zawodowej. Ale chcemy mieć nadal udział w tym, co robi nasza szkoła – podkreśla Mateusz Mazurkiewicz, obecnie studiujący aeronautykę w Holandii.

LEKCJE Z PANDEMII

To, jak świetnie sprawdza się praca projektowa, udowodniła pandemia COVID-19. – Już w pierwszym tygodniu izolacji mieliśmy działającą platformę pomocową dla uczniów z innych szkół – podkreśla Bożena Chmielińska. Tak powstał projekt 3CLASS skupiający obecnie ponad 100 wolontariuszy.

– Jego pierwszym liderem był Radek Waga, którego pracę dziś kontynuujemy. Chodziło o to, by uczniowie szkół podstawowych potrzebujący zdalnej pomocy w nauce, głównie z terenów wiejskich, mogli ją otrzymać od starszych kolegów. Projekt okazał się sukcesem, wygraliśmy ogólnopolski hackaton edukacyjny – mówi Ula Zaborska, obecna liderka 3CLASS.

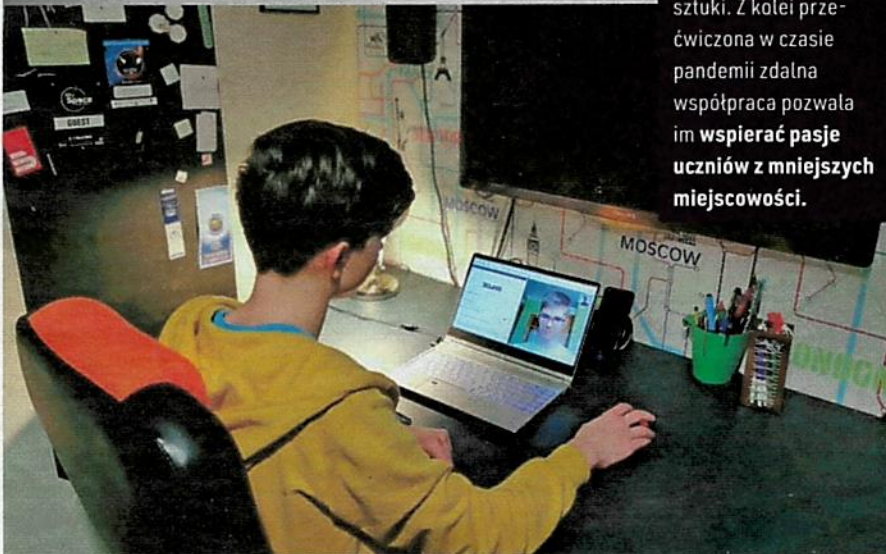
Ważne było też wsparcie stałego sponsora 3LAB, czyli firmy JIT Team, która przekazała za darmo laptopy dla osób z mniejszych miejscowości.

Projekt 3CLASS jest kontynuowany. Dziś wspiera też pozaszkolne pasje uczniów i współpracuje z czterema zagranicznymi szkołami. Nowy pomysł gdyńskich licealistów to 3WORLD, który będzie pomagał uczniom z różnych krajów uczyć się języków obcych – także w ramach samopomocy. W tę inicjatywę zaangażowało się już 13 szkół z zagranicy.

W czasie pandemii w 3LAB ruszył też projekt „Ratujmy życie w 3D” zainicjowany przez absolwenta szkoły Mike’a Ryana. – Postawiliśmy 13 drukarek 3D, które przez pół roku produkowały elementy przyłbic ochronnych dla pracowników szpitali. Wyprodukowaliśmy, złożyliśmy i rozesłaliśmy łącznie ponad 25 tys. przyłbic – wyjaśnia Alan Soliński, jeden z uczestników projektu. Do 3LAB trafił w ramach projektu kosmicz-



Uczniowie III LO z Gdyni **sami projektują wnętrza swojej szkoły**. Wykorzystują przy tym inspiracje czerpane ze światowej sztuki. Z kolei przećwiczona w czasie pandemii zdalna współpraca pozwala im **wspierać pasje uczniów z mniejszych miejscowości**.



W czasie pandemii licealiści drukowali przyłbice ochronne dla szpitali i organizowali zdalne wsparcie dla młodszych uczniów

nego – budowy modelu rakiety, która miała sama korygować tor swego lotu.

Druk 3D jest nieoceniony w takich projektach. Uczniowie III LO pracują obecnie m.in. nad Extremebox. To urządzenie o niskim poborze energii, które ma być samowystarczalne przez kilka lat. Jeśli projekt zakończy się sukcesem, Extremebox będzie testowany w polskiej stacji polarnej na Svalbardzie. Drukarki 3D są też kluczowe dla dronów takich jak 3-SAT i 3-SAT2.

EDUKACJA DLA PRZYSZŁOŚCI

Działalność 3LAB jest tak rozległa, że trudno ją streścić. Lepiej odwiedzić stronę 3-lab.pl

i przekonać się, jak wiele może dziać się w jednym liceum i jak wiele osób wspiera pracownię. Co więcej, dzieje się to w dużym stopniu oddolnie. – U nas wszystko działa głównie na zasadzie poczty pantoflowej. Mówimy o nowych projektach, ale nikogo nie zmuszamy. Ważne jest, by projekty sprawiały nam frajdę – mówi Anna Rzepa. – Uczniów przyciąga innowacyjność. U nas powstają projekty wykraczające poza program nauczania – dodaje Bożena Chmielińska.

Uczniowie z 3LAB brali też udział w debatach o przyszłości polskiej edukacji w ramach inicjatywy „Alert edukacyjny”. Teraz zapraszają do szkoły ekspertów z różnych dziedzin na wykłady dotyczące m.in. klimatu, sztucznej inteligencji czy geopolityki. – To bardzo ciekawa inicjatywa, sam wiele się z tych wykładów nauczyłem – mówi Mateusz Mazurkiewicz. Ten projekt nazwany FUTURE ma przygotować młodych ludzi na wyzwania zmieniającego się świata. Bo to oni mają jeszcze szansę zmienić go na lepsze.

Jan Stradowski – zastępca redaktora naczelnego „Focusa” z wykształcenia lekarz, z zamiłowaniem biolog i przyrodnik. W radiu TOK FM prowadzi audycję „Człowiek 2.0”.